



P.B.5818 – Patentlaan 2  
2280 HV Rijswijk (ZH)  
☎ +31 70 340 2040  
TX 31651 epo nl  
FAX +31 70 340 3016

Eur päisches  
Patentamt

Zweigstelle  
in Den Haag  
Recherchen-  
abteilung

European  
Patent Office

Branch at  
The Hague  
Search  
division

Office européen  
des brevets

Département à  
La Haye  
Division de la  
recherche

Brose, Gerhard, Dipl.-Ing.  
Alcatel  
Intellectual Property Department  
70430 Stuttgart  
ALLEMAGNE

Eingang bei ZPL

23. JUN. 2003

Term.  
Bearb.

35

25.08.03

25.10.03

EDV  
erl

Datum/Date

25.06.03

Zeichen/Ref./Réf.

113 994

Anmeldung Nr./Application No./Demande n°/Patent Nr./Patent No./Brevet n°.

03360017.2-2206-

Anmelder/Applicant/Demandeur/Patentinhaber/Proprietor/Titulaire

ALCATEL

## MITTEILUNG

Das Europäische Patentamt übermittelt beiliegend den europäischen Recherchenbericht zu der obengenannten europäischen Patentanmeldung.

Wenn zutreffend, Kopien der im Recherchenbericht aufgeführten Schriften sind beigelegt.

☐ Zusätzliche Kopie(n) der im europäischen Recherchenbericht angeführten Schriftstücke sind beigelegt.

Die folgenden Angaben des Anmelders wurden von der Recherchenabteilung genehmigt:

☐ Zusammenfassung

☐ Bezeichnung

☒ Die Zusammenfassung wurde von der Recherchenabteilung abgeändert und der endgültige Wortlaut ist dieser Mitteilung beigelegt.

Die folgende Abbildung wird mit der Zusammenfassung veröffentlicht:

8

Wenn Extremfälle durch die  
Wortwahl ausgeschlossen werden,  
kann noch genügend übrig bleiben.

16.9.03



## RÜCKERSTATTUNG DER RECHERCHENGEBÜHR

Falls Artikel 10 der Gebührenordnung in Anwendung kommt, ergeht noch eine gesonderte Mitteilung der Eingangsstelle hinsichtlich der Rückerstattung der Recherchegebühr.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 720 300 A <sup>1</sup> (NIPPON ELECTRIC CO) 3. Juli 1996 (1996-07-03) * Seite 3, Zeile 18 - Seite 3, Zeile 56; Abbildungen 1,4 *	1	H03M1/74 H03M1/66
X	US 4 791 406 <sup>1</sup> A (THEUS ULRICH ET AL) 13. Dezember 1988 (1988-12-13) * Spalte 2, Zeile 32 - Spalte 2, Zeile 61; Abbildung 1 *	1	11?
X	US 2002/014984 A1 <sup>1</sup> (MATSUSAKA HIROMI) 7. Februar 2002 (2002-02-07) * Absatz '0057!; Ansprüche 4,8; Abbildung 6 *	1	
A	US 4 746 903 <sup>1</sup> A (FERRY MICHEL F ET AL) 24. Mai 1988 (1988-05-24) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,3 *	1	
A	GB 2 176 070 A (INT STANDARD ELECTRIC CORP) 10. Dezember 1986 (1986-12-10) * Seite 6, Zeile 51 - Seite 6, Zeile 65; Ansprüche 7,8; Abbildung 10 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H03M H03L
<p>German/European Search Report See attached translation sheet Spalte = Column Zeile = Line Abbildungen = Figures</p>			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>20. Mai 2003</b>	Prüfer <b>Waters, D</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Europäisches  
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung  
EP 03 36 0017

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

**1. Anspruch : 1**

**Digital-Analog-Konverter**

**2. Ansprüche: 2-10**

Phasenregelkreis, mit einem Regelkreisfilter, welches zwei oder mehrere parallele Zweige umfaßt.

Der Stand der Technik zu den Ansprüchen 2-10 wird in dem Recherchenbericht der Anmeldung 03360019 aufgeführt.

**3. Ansprüche: 11-12**

Erkennungsschaltung.

Der Stand der Technik zu den Ansprüchen 11-12 wird in dem Recherchenbericht der Anmeldung 03360018 aufgeführt.



### GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

### MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☒ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 03 36 0017

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

20-05-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0720300	A	03-07-1996	JP	2861843 B2	24-02-1999
			JP	8186496 A	16-07-1996
			DE	69523275 D1	22-11-2001
			DE	69523275 T2	18-07-2002
			EP	0720300 A1	03-07-1996
			US	5696512 A	09-12-1997
US 4791406	A	13-12-1988	CN	87104990 A	03-02-1988
			DE	3771408 D1	22-08-1991
			EP	0253950 A1	27-01-1988
			JP	63031315 A	10-02-1988
US 2002014984	A1	07-02-2002	JP	2002050966 A	15-02-2002
			EP	1189353 A2	20-03-2002
US 4746903	A	24-05-1988	EP	0227871 A1	08-07-1987
			DE	3587950 D1	12-01-1995
			DE	3587950 T2	24-05-1995
			JP	1053939 B	16-11-1989
			JP	1567731 C	10-07-1990
			JP	62160824 A	16-07-1987
GB 2176070	A	10-12-1986	DE	3617433 A1	04-12-1986
			FR	2582883 A1	05-12-1986

EPO FORM P0461



## ABSTRACT / ZUSAMMENFASSUNG / ABREGE

03360017.2

Die Erfindung betrifft einen Digital-Analog-Konverter (24), der durch zwei oder mehr Digital-Analog-Konverter (241,...,244) realisiert wird, der weiter so realisiert ist, daß seine analogen Ausgangsspannungen in der Wirkung zusammengefaßt werden und daß seine digitalen Eingangswerte derart aufgearbeitet werden, daß bei einem kontinuierlichen Inkrementieren oder Dekrementieren dieser Eingangswerte der Reihe nach die einzelnen Eingangswerte der zwei oder mehr Digital-Analog-Konverter (241,...,244) inkrementiert bzw. dekrementiert werden.



DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int. Cl.4)
			TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int. Cl.4)
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search		Date of completion of the search	Examiner
<div>CATEGORY OF CITED DOCUMENTS</div> <div><div>X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document</div><div>T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons &amp; : member of the same patent family, corresponding document</div></div>			